XXV. Jahrgang 1899. Heft XI.



Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten (Zeitungs-Preisliste Nr. 2346) Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von 1/4 Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XI.

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.





Ein verschollenes, wenig bekannt gewordenes, entomologisches Werk.

Aus dem Nachlass des Verfassers erwarben wir die wenigen noch vorhandenen Exemplare von [42

H. Buchecker

Systema Entomologiae

sistens Insectorum Classes, Genera, Species.

Pars I.

Odonata (Fabric.) europ.

16 et IV pag. cum 43 tabulis photolithographicis, quarum 38 coloratae (floridisque coloribus distinctae). 1876. in-8. maj.

Preis 40 Mark.

Der einzig erschienene Theil eines grossartig angelegten Werkes, welches in mehr als 6000 Tafeln nach eigenen Naturaufnahmen die Gebiete der Lepidoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Neuroptera, Orthoptera, Diptera umfassen sollte.

Entmuthigt durch die geringe Theilnahme, welche das mit grossen Opfern unternommene Werk fand, verzichtete der verdiente Verfasser auf die Herausgabe weiterer Theile, obwohl er die Originalaufnahmen der Abbildungen bereits sämmtlich fertig gestellt hatte, und zog die ihm noch erreichbaren Exemplare des veröffentlichten ersten Theils zurück.

Die Originalzeichnungen befinden sich im Zoologischen Institut der Universität Strassburg.

Der Subscriptionspreis des vorliegenden ersten Theiles betrug 60 Mark. Die Tafeln sind nach der Natur photographisch aufgenommen und sorgfältig colorirt; dieselben bieten neben den lebenswahren Abbildungen der Insekten die Sexualorgane in vergrösserter Darstellung.

Nur einige wenige vollständige Exemplare konnten noch aus den im Nachlass des Verfassers vorgefundenen Tafeln zusammengestellt werden.

Von den übrigen Abtheilungen liegen noch in Tafeln vor, die niemals ausgegeben wurden:

Lepidoptera

Castnidae, Fig. 1—34 auf Tab. I. II. und 1—27.
Fam. **Cocytinae,** Fig. 35, 36 auf Tab. 28—30.
Gen. **Blanchardia (Heliconius),** Fig. 1—26 auf Tab. 51—58.
Zusammen 40 Tafeln, fast sämmtlich colorirt.
Hestia, Fig. 1—9. **Ideopsis,** Fig. 1, 2, zusammen 8 Tafeln (nicht colorirt)

Preis dieser 48 Tafeln: 16 Mark.

Hymenoptera. Sect. A. Ichneumonidae.

(Joppa, Charagma, Perimeria, Phosteria, Podargos, Psilomastax, Hypomecus, Angistrosoma, Amphioxys, Platylabus.)

Tabulae coloratae 1—8.

Preis dieser 8 Tafeln (colorirt): 3 Mark.

Diese, wenn auch fragmentarischen Publicationen eines hervorragenden Entomologen verdienen einen Platz in jeder entomologischen Bibliothek. Leider sind die Vorräthe, auch der Lepidopteren- und Hymenopteren-Tafeln, nur ganz geringe.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. **Ferd. Karsch** in Berlin.

XXV. Jahrg. Juni 1899. No. 11.

Odonaten von Johann-Albrecht-Höhe (Nord-Kamerun), gesammelt von Herrn Leopold Conradt,

bearbeitet von Dr. F. Karsch (Berlin).

Die hier aufgeführten 27 Odonaten bilden einen werthvollen Bestandtheil der überaus reichen und interessanten Insectenausbeute des Herrn Leopold Conradt auf der deutschen Station Johann-Albrecht-Höhe am Elephantensee in Nord-Kamerun aus den Jahren 1895 und 1896 und sind jetzt Eigenthum der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde zu Berlin. Von den 7 Familien sind nur die Aeschniden und Cordulegastriden unvertreten.

I. Zygoptera (Caudibranchiata).

Familie Calopterygidae.

Sapho Selys.

1. *Sapho orichalcea* M'L.

Flugzeiten: 5. Januar ♀; 3. Februar ♂; 5. Februar ♀; 26. Februar bis 3. März ♀; April ♀; Mai ♀; 14. Mai ♂; 15. bis 26. Mai ♂; 24. Juni bis 13. Juli ♂; 14. Juli bis 17. August ♂, ♀; 18. August bis 30. September ♂.

Umma W. Kirby (*Cleïs* Selys).

2. *Umma longistigma* (Selys).

Flugzeit: 14. December ♂.

3. *Umma mesostigma* (Selys).

Flugzeiten: 2. Januar ♀; Februar ♂, ♀.

Libellago Selys.

Die afrikanischen *Libellago*-Arten, obwohl ihrer nicht viele sein dürften, sind nur unter Beihülfe eines sehr reichen

Vergleichs-Materiales nach der vorliegenden Litteratur mit einiger Sicherheit bestimmbar; ihre hyalinen, fast stets farblosen, nur selten (*L. luminosa* K.) intensiv gelb gefärbten Flügel bieten für Artenunterschiede wenig charakteristisches und die Wiedererkennung einer beschriebenen Art wird noch durch den Umstand erschwert, dass Männchen und Weibchen stets eine sehr verschiedene Färbung und Zeichnung des Körpers aufweisen. An ungenügendem Materiale sind denn auch vorwiegend meine früheren Versuche, die afrikanischen *Libellago*-Arten richtig zu unterscheiden und sicher zu deuten, zum Theile kläglich gescheitert. 1891 [1]) war die Zahl der *Libellago*-Exemplare im Berliner Museum für Naturkunde noch so gering, dass ich mich ausschliesslich an die Darlegungen des Altmeisters der Odonatenkunde, E. de Selys Longchamps, halten musste; 1893 [2]) glaubte ich ein artbeständiges Unterscheidungsmerkmal für zwei haltbare Gruppen der Gattung in der Theilung des Flügelvierecks durch nur eine oder durch zwei bis drei Queradern aufgefunden zu haben. Eine neuere Nachprüfung des jetzt reichlich vorliegenden Materiales an Individuen (etwa 150) der meisten von de Selys definitiv angenommenen sieben Spezies belehrte mich, dass dieser Charakter zwar für einige Arten ziemlich beständig, für andere dagegen so ungemein schwankend ist, dass er als Artcharakter nur mit Vorsicht in Anspruch genommen werden darf; als beständig zweizellig kann das Viereck aller Flügel nach meinen bisherigen Erfahrungen nur für *L. dispar* und für die beiden von E. de Selys noch nicht unterschiedenen *L. luminosa* K. und *L. decorata* K. angenommen werden. Da somit die Beschaffenheit des Flügelvierecks, ob nur zwei- oder mehrzellig, als Gruppencharakter fallen gelassen werden muss, wird es vielleicht nöthig werden, auch bei der Gruppeneintheilung auf Farben- oder Zeichnungscharaktere zurückzugreifen.

Von den sieben Arten, die de Selys annimmt, blieb mir nur *L. cancellata* Selys gänzlich unbekannt; 1893 beschrieb ich als neu *L. luminosa* und *L. decorata*; 1898 fügte Ernst Baumann *L. jejuna* (Ent. Nachr. XXIV, Seite 345) von Togo alz neue Art hinzu, und unter den sechs Arten der Conradt'schen Ausbeute kann ich zu

---

[1]) Entomologische Nachrichten, XVII, 1891, Seite 70—71.

[2]) Berliner Entomologische Zeitschrift, XXXVIII, 1893, Seite 32—35.

einer eine passende Beschreibung nicht auffinden, während eine andere, *L. gracilis* n. sp., durch de Selys und mir selbst mit *L. dispar* bis jetzt zu Unrecht vereinigt wurde.

4. *Libellago gracilis* nov. spec.

Libellago dispar Selys pro parte, 4. Addit., Bull. Acad. Belg. (2) XLVII, 1879, p. 383, no. 76.
Libellago dispar Karsch pro parte, Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 71, no. 10 (♀ var. b.).

Länge des Hinterleibes ♂ 21 (ohne die Anhänge), ♀ 19, des Hinterflügels ♂ 23, ♀ 25,5, des Pterostigma ♂ 1,8, ♀ 2,2 mill.

Eine sehr schlanke, der *Libellago dispar* (Pal.) ähnliche Art.

♂ (adult.): Kopf tief schwarz, nur vorn einwärts von den Ocellen an deren Rande gelb; Thorax tiefschwarz ohne alle Zeichnung, Beine tiefschwarz, auch die Unterseite der Mittel- und Hinterschienen. Flügel glashell, Aderung und Pterostigma tiefschwarz. Abdomen unten schwarz, oben: Segment 1 tiefschwarz mit aufgelichtetem Hinterrande, Segment 2 tiefschwarz, Segment 3 tiefschwarz mit dreieckigem, langgestrecktem, bis zum Vorderrande reichendem und hier spitzem, nach hinten schwach erweitertem, aber den Hinterrand bei weitem nicht berührendem, rothem Mittellängsfleck; Segment 4—10 roth mit schwarzen Gelenkrändern, am 4. Segment noch zwei schwarze Querfleckchen, eins jederseits der Mittellinie näher dem Hinterrande.

♀: Vorherrschend schwarz. Kopf sehr reichlich mit hellgelben Flecken geziert: zwischen den Facettenaugen liegen 4, ein hinten breiteres Paralleltrapez bildende, rundliche Fleckchen, die Stirn am Innenrande der Facettenaugen breit gelb, einwärts davon am Epistom jederseits ein kleines und darunter ein grösseres Fleckchen, auf der Mitte der Unterlippe näher der Wurzel ein grosser Fleck; 2. Fühlerglied vorn gelb. Prothorax schwarz, jederseits mit zwei gelben Randflecken; Thoraxcomplex schwarz, vornauf mit jederseits nur einer Schulterstrieme; diese ist im vorderen Theile erweitert und im hinteren plötzlich verschmälert, indem der äussere Gabelast der vorn vereinigten beiden jederseitigen typischen Schulterstriemen vollständig in Fortfall kommt (diese Eigenthümlichkeit unterscheidet das ♀ dieser Art sehr leicht von allen anderen Arten und ist für alle mir vorliegenden 21 ♀ constant); Seiten des Thoraxcomplexes mit zwei mässig breiten, schrägen, gelben Pleu-

ralstriemen. Beine schwarz, die Vorderschenkel unten am Grunde, die Mittel- und Hinterschenkel unten ausgedehnt gelblich; Mittel- und Hinterschienen unten schwarz. Flügel glashell, Aderung und Pterostigma schwarz. Hinterleib schwarz; alle Segmente in den Seiten mit schmutziggelbem Fleck, der auf Segment 1 rundlich ist, auf den übrigen Segmenten einen Längsstreifen bildet. Rücken des 1. Segmentes mit aufgelichtetem Hinterrande, der des 2. mit rundlichem, schmutziggelbem Mittelfleck, der der übrigen Segmente mit über der Mittellinie verlaufendem schmutziggelbem Längsfleck.

Nach 2 ♂ und 16 ♀. Bei dem einen (typischen) ♂ ist das Viereck aller Flügel durch nur 1 Ader getheilt, bei dem anderen im Hinterflügel durch je 2 Adern. Sehr verschieden verhalten sich diesbezüglich die ♀[1]), so dass sich folgende 7 theils symmetrischen, theils unsymmetrischen Formeln ergeben: $\frac{1}{2}|\frac{1}{2}$ für 5, $\frac{1}{1}|\frac{1}{1}$ für 5, $\frac{2}{2}|\frac{2}{2}$ für 1, $\frac{1}{2}|\frac{2}{2}$ für 2, $\frac{2}{2}|\frac{2}{3}$ für 1, $\frac{1}{1}|\frac{1}{2}$ für 1 und $\frac{1}{1}|\frac{1}{0}$ für 1 ♀.

Flugzeiten: Februar ♀; März ♀; Mai ♂; 1. Mai ♀; 14. Mai ♀; 15.—26. Mai ♀; 14. Juli bis 17. August ♂, ♀; 11. December ♀.

Bemerkung: Um das Chaos der *Libellago*-Arten synonymisch zu entwirren, wird das Studium der Typen unerlässlich sein. Schon in den Grössenangaben für *Libellago dispar* finden sich Widersprüche. In seiner Synopsis des Caloptérygines, 1853, Seite 58, no. 76 giebt de Selys von *Libellago dispar* an: „Abdomen ♂ 29, ♀ 25. Aile inférieure 19—21." Die beschriebenen Stücke (ein Pärchen) besitzt das British Museum von der Sierra Leone. In seiner Monographie des Caloptérygines 1854 (in gemeinsamer Arbeit mit H. A. Hagen) heisst es aber bei de Selys Seite 226 von derselben Art: „Abdomen ♂ 20—21, ♀ 17, aile inférieure ♂ 19—21, ♀ 21"; hier liegen der Beschreibung nöch zu Grunde: ein ♂ vom Wiener Museum und ein ♂ des Museum Stockholm (von Hagen geprüft); das ♂ von Stockholm hat 2 Querადern im Viereck — die anderen wohl nur 1, da nichts weiter darüber bemerkt wird. Seite 228 wird die Art kurz so charakterisiert:

„Cette espèce se distingue de ses congénères à sa petite taille, à son ptérostigma fin, court; le mâle est reconnaisable des autres à son thorax tout noir, sans raies claires; la femelle à ses pieds noirâtres et au peu d'étendue des dessins jaunes du corps."

Da mir nun zwei Arten mit einfarbig schwarzem Thorax des ♂ und gelbem 2. Fühlergliede des ♀ vorlagen, so entstand für mich die Frage, welche dieser beiden Arten de Selys als *Libellago dispar* vor sich hatte. Und mir scheint unzweifelhaft, dass er in

[1]) Ebenso schwankend verhalten sich 2 ♀ von der Barombi-Station: $\frac{1}{1}|\frac{1}{1}$ und $\frac{1}{2}|\frac{1}{2}$ und 3 ♀ von Lolodorf: $\frac{1}{1}|\frac{1}{1}$, $\frac{2}{2}|\frac{2}{2}$ und (unsymmetrisch) $\frac{1}{1}|\frac{2}{2}$.

seinen verschiedenen Beschreibungen beide Arten — *Libellago dispar* (Pal.) und *gracilis* K. — vermengt hat.

Die Beschreibung der Monographie, 1854, Seite 226, für das ausgefärbte ♂ bezieht sich gewiss auf die echte *Libellago dispar* (Pal.), indem sie lautet: „le dessus (de l'abdomen) d'un rouge carmoisi foncé, varié de noir luisant ainsi qu'il suit: 1. segment noir, excepté le bord postérieur roussâtre; 2. noir avec une tache médiane dorsale arrondie rouge; 3. noir avec une très-grande tache dorsale rouge élargie latéralement vers son extrémité postérieure, qui ne touche pas le bord, celui-ci restant noir."

Mit dieser Beschreibung deckt sich durchaus nicht eine andere, von de Selys in den Quatrièmes additions au Synopsis des Caloptérygines, 1879, Seite 383 (37) n. 76 gegebene nach einem männlichen Exemplare seiner eigenen Sammlung von der Sierra Leone; hier heisst es vom Hinterleibe: „le 3. (segment) également noir avec une bande dorsale longitudinale rouge touchant la base, élargie en arrière mais ne touchant pas le bord postérieur; . . ." Diese Worte passen in keiner Weise auf *Libellago dispar* (Pal.) Selys 1854, sehr wohl aber auf *Libellago gracilis* K.

5. *Libellago glauca* Selys.

Flugzeit: Mai ♂.

6. *Libellago cyanifrons* Selys.

Flugzeit: 11. Mai ♂.

7. *Libellago curta* Selys 1879 (nec *curta* Selys-Hagen 1853/54).

Flugzeiten: April, 15.—26. Mai, 27. Mai bis 3. Juni ♂.

8. *Libellago decorata* K. (*curta* Selys-Hagen 1853/54 nec Selys 1879).

Libellago dispar Karsch, Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 71 no. 10 (♂ nec ♀).
Libellago decorata Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII, 1893, p. 34, no. 23.

Dieselbe Art liegt auch von Süd-Kamerun, Hinterland, Lolodorf (L. Conradt) vor.

Flugzeiten: April ♀; Mai ♂, ♀; 1. Mai ♂; 9. Mai ♀; 15.—26. Mai ♂; 18. August bis 30. Sept. ♀; 11. December ♂.

Bemerkung: In de Selys Beschreibung seiner *Libellago curta* von 1879 wird der Charakter „Lèvre supérieure et devant de l'épistome jaunâtres" in der That neu eingeführt, da die früheren Beschreibungen nichts davon enthalten; sollte daher eine Umtaufung der Arten für erforderlich gehalten werden, so könnte *Libellago curta* Selys 1879 fortan *L. selysi* heissen.

9. *Libellago lacus elephantum* nov. spec.

♀: Länge des Abdomen 21, des Hinterflügels 30, des Pterostigma fast 3 mill.

Vorherrschend schwärzlich. Stirn vor den Ocellen mit grünlichem Flecke und das Gesicht von den Ocellen an herab längs dem Innenrande der Facettenaugen breit grünlich berandet; Epistom schwarz, vorn glänzend; Unterlippe schwarz glänzend, gelb gefleckt. Prothorax vorn jederseits mit grossem länglichrundem gelbem Fleck; Thoraxcomplex vorn auf dem Rücken jederseits mit einer breiten, überall ziemlich gleich breiten, gelben Schulterstrieme, in den Seiten mit zwei, von den Flügelwurzeln zu den entsprechenden Hüften ziehenden, gelben Pleuralstriemen; die Brust der Quere nach gelb gebändert. Beine schwarz, Hinterschienen oben lichter, braungelb. Flügel ungefärbt, Aderung und Pterostigma schwarz. Hinterleib schwarz, der Bauch und die Seiten der vordersten drei Segmente mit gelblichen Längsfleckchen, der Rücken des 1. Segmentes mit lichtem Hinterrande, der des 2. mit einem durch den dunklen Mittellängskiel getheilten, rundlich viereckigen, blaugrünen Mittelfleck, der des 3. mit vom Vorder- und Hinterrande gleich weit entfernt bleibendem, ebenfalls getheiltem, blaugrünem Mittellängsfleck, welcher sich auf dem Rücken der Segmente 4, 5, 6 und 7 wiederholt; Rücken des 8. und 9. Segmentes mit je 2 winzigen gelblichen Fleckchen am Hinterrande.

Das typische ausgefärbte ♀ hat das Viereck aller Flügel durch 2 Queradern getheilt ($\frac{2}{2}|\frac{2}{2}$).

Ein zweites ♀ ist noch unausgefärbt: der Rücken des Mesothorax ganz schmutziggelb, die Thoraxseiten sind bis auf eine schwache Andeutung schwarzer Striemen schmutziggelb, das Pterostigma aller Flügel ist hellgelb und nur schwarz berandet, die Flügel zeigen wurzelwärts einen Stich in's Gelbe; der Rücken der sechs vordersten Hinterleibssegmente ist schmutziggelb mit der bläulichgrünen Zeichnung des ausgefärbten ♀, aber der des 7. Segmentes schmutziggelb, hinten seitwärts in Schwarz übergehend, nur die drei Endsegmente sind völlig schwarz.

Flugzeit: April ♀.

Familie Micronymphidae.

Stenocnemis nov. spec.

Von *Allocnemis* Selys (mit *leucosticta* Selys und *rufipes* Selys) durch die nicht bis zur Postcostalen gestielten Flügel und deren unregelmässiges Viereck, dessen Vorderseite nur $^3/_4$ der Hinterseite ausmacht, verschieden. Typische Art: *Allocnemis pachystigma* Selys.

10. *Stenocnemis pachystigma* (Selys).

Das Weibchen dieser Art blieb noch unbeschrieben.

Länge des Abdomen ♂ 39, ♀ 34, des Hinterflügels ♂ 27, ♀ 26 mill.

♂: Vorwiegend schwarz, gelb gezeichnet. Kopf schwarz mit zwei gelben Querbinden, einer oben über der unpaaren Ocelle unmittelbar vor dem Ocellenpaare und einer am Unterrande des Untergesichts; 2. Fühlerglied vorn auf der Endhälfte gelb; auch die Ober- und die Unterlippe gelb. Prothorax schwarz, gelb gerandet und in den Seiten mit ausgedehntem gelbem Fleck; Thoraxcomplex schwarz. Der Rücken vorn mit zwei breit getrennten, etwas nach innen offen gebogenen, hellgelben Schulterstriemen, die Seiten mit je zwei mässig breiten hellgelben Pleuralstriemen; Brust und Beine gelb, die Cilien schwarz, die Schenkel aller Beine oben schwarz gestreift, die Schienen an den Rändern und das Tarsenendglied schwärzlich. Flügel ungefärbt, ihre Aderung schwarz, das Pterostigma hellgelb, schwarz berandet, mit sehr grossem dunklem Kernfleck. Hinterleib schwarz, Seiten des 1. und 2. Segmentes ausgedehnt gelb, die der folgenden Segmente mit schmaler gelber Längslinie, Rücken des 9. und 10. Segmentes gelblich, auf der Mitte von der Grundfarbe schmal unterbrochen.

Obere Anhänge etwas länger als das Endsegment, schlank, schwach gebogen, nach dem freien Ende verjüngt und fast spitz auslaufend; untere Analanhänge wenig kürzer als die oberen, etwas stärker nach innen offen und stark nach oben offen gekrümmt, von oben her betrachtet vor dem Ende etwas rundlich erweitert und daher scheinbar mit einem Häkchen endend.

♀: Wie das ♂ gezeichnet und gefärbt, jedoch ist das 8., 9. und 10. Hinterleibssegment schwarz und jederseits mit einem ausgedehnten gelben Fleck versehen.

Ein Pärchen ohne Datum.

Flugzeiten: Januar und Mai ♀.

Mesocnemis K.

11. *Mesocnemis singularis* K.

Flugzeiten: 9. Mai ♂; 15. bis 26. Mai ♂.

Disparoneura Selys.

12. *Disparoneura pruinosa* Selys.

Flugzeiten: 15. April ♂; 4. bis 23. Juni ♂.

Pseudagrion Selys.

13. *Pseudagrion melanicterum* Selys.

Flugzeit: 14. Juli bis 17. August ♀.

14. *Pseudagrion epiphonematicum* K.

Pseudagrion epiphonematicum Karsch, Entomol. Nachr. XVII, 1891, p. 68, no. 5.

Berichtigung: In der Beschreibung dieser Art muss es Zeile 8 von unten heissen „auf dem 2. (Ringe) mitten unterbrochen" (statt „auf dem 1.").

Flugzeiten: März und April ♂.

15. *Pseudagrion hemicolon* nov. spec.

♂: Länge des Abdomen 34,3, des Hinterflügels 22 mill. Vorherrschend schwarz, gelb gefleckt. Stirn schwarz, Scheitel jederseits mit einem grossen hellgelben Fleck; das Untergesicht und der Vorderrand der Oberlippe breit schmutzig gelb; Unterlippe gelb. Prothorax in den Seiten hellgelb, oben mit einem grossen dreieckigen hellgelben Basalfleck und mit vier länglichen hellgelben Fleckchen nahe dem Hinterrande in einer Querreihe; von diesen stehen die beiden mittleren dicht beisammen. Thoraxcomplex oben schwarz, vorn jederseits mit überall ziemlich gleich breiter hellgelber Schulterstrieme, welche hinter der Mitte kurz und aussen breiter als innen unterbrochen wird. Die Seiten rein gelb; Brust und Beine hellgelb, die Cilien schwarz, die Schenkel an der äussersten Spitze schwarz, die übrigen Glieder schwarz gestrichelt. Flügel ungefärbt, die Aderung schwarz, das Pterostigma braun, schwarz gerandet. Abdomen schwarz, die Seiten des 1. und 2. Segmentes breiter, die der übrigen Segmente schmäler hellgelb längsgestreift, der Rücken des 2. Segmentes auf der basalen Hälfte mit schmaler gelber Längsstrieme, der des 8. und 9. Segmentes je mit grossem blaugrünem Basalfleck.

Ähnlich dem *Pseudagrion epiphonematicum* K., mit welchem die neue Art in der Bildung der oberen Analanhänge übereinstimmt.

Flugzeit: März ♂ (1 Exemplar).

Enallagma Charp.

16. *Enallagma* (?) *camerunense* nov. spec.

♂: Länge des Abdomen 27, des Hinterflügels 18 mill. Vorwiegend schwarz, gelb gefleckt. Scheitel schwarz, hinten jederseits mit einem grossen, queren, länglichrunden,

gelben Occipitalfleck; Stirn vor den Ocellen scharf ab-abgeschnitten nebst den Fühlern, dem Untergesicht und der Unterlippe bräunlichgelb. Prothorax schwarz, fein gelb berandet, mit zwei nebeneinander liegenden gelben Fleckchen auf dem Rücken nahe dem Hinterrande; Thoraxcomplex oben schwarz, vorn mit zwei einander genäherten, bis über die Mitte hinaus breiten, alsdann plötzlich verschmälerten, auswärts ausgerandeten, gelben Schulterstriemen; Seiten hellgelb mit einem kurzen schwarzen Längsstrichel unterhalb der Vorderflügelwurzel und einem schwarzen Fleckchen unterhalb der Hinterflügelwurzel. Brust gelb. Beine gelb mit schwarzen Cilien, die Schenkel aussen mit schwarzem Längsstreif, die übrigen Glieder unten schwarz. Flügel ungefärbt. Abdomen schwarz, die Seiten des 1. und 2. Segmentes gelb, die der übrigen Segmente mit schmaler gelber Längslinie; Rücken des 2. Segmentes mit bis zur Mitte reichender basaler gelber Längsbinde, der des 8. und 9. Segmentes bis auf einen schmalen schwarzen Hinterrand blaugrün.

Flugzeiten: 15. Mai und 18. August bis 30. September ♂ (2 Exemplare).

II. Anisoptera (Rectibranchiata).

Familie Gomphidae.

17. Eine weibliche Gomphide, ein Exemplar, das die letzten 6 Abdominalsegmente eingebüsst hat, ist mir unbestimmbar geblieben. Der Torso gehört zur *Gomphus*-Gruppe bei de Selys und zwar den kleineren Arten an, zeigt aber eine vorn gerundete, nicht scharf kantige Stirn; auch weicht die Zeichnung des Thoraxcomplexes von allen mir bisher vorgekommenen äthiopischen Arten dieser Gruppe ab. Der Thoraxcomplex ist nämlich broncebraun, glänzend, der Mesothorax oben vorn gelb berandet und dahinter mit zwei nach hinten stark convergierenden gelben Striemen bezeichnet; ausserdem führt er jederseits einen sehr breiten gelben Pleuralstreifen, welcher von der Vorderflügelwurzel zur Hinterhüfte zieht. Die Pleuren des Metathorax sind bis auf einen schmalen Vorderrand nebst der ganzen Hinterbrust gelb gefärbt. Beine schwarz. Flügel gelb, Pterostigma lichtgrün. — Beide Dreiecke und der Hypertrigonalraum aller Flügel ungetheilt; Medianraum im Vorderflügel rechts mit 2 Adern, links mit nur 1 Querader, im Hinterflügel ausser der das innere Dreieck innen begrenzenden Quer-

ader nur noch mit 1 Querader; im Vorderflügel 15 Antenodalqueradern, die 1. und 5. verdickt, und 10 oder 12 Postnodalqueradern; im Hinterflügel 10 Antenodalqueradern und 9 oder 10 Postnodalqueradern; keine basale Subcostalquerader. Beine schlank, Hinterschenkel lang, die Mitte des 2. Abdominalsegmentes erreichend.

Länge des Hinterflügels 24, des Pterostigma 2,7 mill.

Flugzeit: Mai ♀.

Neurogomphus K.

Neurogomphus Karsch, Ent. Nachr. XVI, 1890, p. 380.

18. *Neurogomphus fuscifrons* K.

Neurogomphus fuscifrons Karsch, Ent. Nachr. XVI, 1890, p. 380, no. 11, ♀.

Zu dem 1890 von mir beschriebenen ♀ liegt nun das ♂ vor. Bei ihm ist das 8. Abdominalsegment jederseits blattartig erweitert und länger als das 9. Segment. Das 9. und 10. Segment sind einander gleich lang. Öhrchen am 2. Abdominalsegment gross und abstehend. Analanhänge kurz, die oberen stark divergierend, der untere Anhang in zwei ebenso divergierende Gabeläste auslaufend.

Das einzige vorliegende Exemplar ist wie das ♀ gefärbt, auf dem Rücken des 8. Abdominalsegmentes führt es einen grossen, hinten ausgerandeten, schmutziggelben Basalfleck, der seitlich bis zur Mitte reicht.

Flügel: Im Vorderflügel 20—21 Antenodalqueradern, die 1. und 7. verdickt, und 16—17 Postnodalqueradern, 13 Marginalzellen des Discoidalfeldes (im rechten Vorderflügel unsymmetrisch eine überzählige Querader nahe dem Ende des Medianraumes); im Hinterflügel 15—16 Antenodalqueradern und 14—16 Postnodalqueradern; 15—16 Marginalzellen des Discoidalfeldes. Analdreieck symmetrisch 4-zellig mit zwei grossen Zellen am Medianraume, einer grossen Zelle am Hinterwinkel und einer sehr kleinen Zelle an der Mitte des freien Innen- oder Analrandes.

Länge des Abdomen 51 mill. (8. Segment 5 mill. lang und 6 mill. breit, 9. Segment 3,5 mill. lang); Länge des Hinterflügels fast 45 mill., des Pterostigma 4 mm.

Flugzeit: März ♂ (1 Exemplar).

Bemerkung: Nachdem jetzt das *Neurogomphus*-♂ bekannt geworden, könnte eine Vergleichung dieses Genus mit *Phyllogomphus* Selys vorgenommen werden; leider aber blieb mir *Phyllogomphus aethiops* Selys immer noch unbekannt. Mir scheint, dass beide Genera einander so nahe wie möglich stehen; sie zu vereinigen hindern mich nur folgende Umstände: für *Phyllogomphus* wird das 10. Abdomi-

nalsegment beim ♂ und ♀ als verlängert und zwar fast doppelt so lang wie das 9. Segment, welches nur die halbe Länge des 8. Segmentes hat, beschrieben; ferner sind bei *Phyllogomphus* in beiden Geschlechtern die Seiten des 8. Abdominalsegmentes so stark blattartig erweitert, dass sie mit ihrem Hinterende bis zum Hinterende des 9. Abdominalsegmentes reichen. — Ob *Phyllogomphus* eine basale Subcostalquerader aufweist, hat de Selys auch 1892 nicht angegeben.

Longchampsia W. Kirby (*Diastatomma* Selys).

Von *Diastatomma* Selys = *Longchampsia* W. Kirby habe ich (Entom. Nachr. XVI. 1890, Seite 375) eine Charakteristik geliefert, welche ausschliesslich auf Kenntniss eines einzigen männlichen Exemplares von *Diastatomma bicolor* Selys beruht. Diese, wie es scheint, sehr seltene Art hatte de Selys nur in einem weiblichen Torso (ohne Hinterleibsende) vorgelegen und das im Berliner Museum aufbewahrte wohl erhaltene ♂ scheint das einzige bisher erbeutete dieser Art geblieben zu sein. Durch die Sammlungen des Herrn Conradt gelangte nunmehr auch ein tadelloses ♂ der zweiten Art dieser Gattung, *Longchampsia tricolor* (Pal.), in den Besitz des Berliner Museums; nicht nur sind die männlichen Analanhänge dieser Art vollständig von denen des *Longchampsia bicolor* (Selys) verschieden; es müssen vielmehr auch noch andere in meiner Charakteristik der Gattung angegebene Eigenschaften berichtigt werden; so ist die Stirn bei *Longchampsia* scharf kantig wie bei *Ictinus*; bei dem 1890 charakterisierten Exemplare von *bicolor* ist sie wohl nur durch Druck entstellt worden; dem Besitze eines kurzen mittleren, in die Zelle ragenden Aderanhanges der letzten Antenodalquerader im Costalraume der Vorderflügel kann auch höchstens spezifischer Wert für die Art *bicolor* beigemessen werden, oder ist gar nur individuell. Demgegenüber beginnen aber auch bei *L. tricolor* wie bei *L. bicolor* im Gegensatze zu den nächstverwandten afrikanischen *Ictinus* zwei Reihen von Zellen im Felde zwischen dem Sector principalis und Sector nodalis in allen Flügeln bereits eine beträchliche Strecke einwärts vom Innenende des Pterostigma.

Wegen der Seltenheit der *Longchampsia*-Arten lasse ich hier eine Beschreibung des Conradt'schen Exemplares der *L. tricolor* (Pal.) folgen, einer Art, von welcher de Selys das ♂, Mac Lachlan das ♀ beschrieb.

19. *Longchampsia tricolor* (Pal.).

♂: Länge des Hinterleibes (ohne die Anhänge) 50, des Hinterflügels 44, des Pterostigma 6 mill.

Färbung: Vorwiegend schwarzgrün; der Scheitel hinten bis auf den schmalen schwärzlichen Hinterrand, die Stirn oben und vorn in der Umgebung der scharfen Querkante, vorn auf der Mitte ein rundlicher Fleck jederseits und der Unterrand, ein rundlicher Fleck jederseits auf der Oberlippe, die Basis der Oberkiefer, die Unterlippe vorwiegend, drei schmale Pleuralstriemen zwischen den Flügelwurzeln und den Ansatzstellen der Beine jederseits, die Seiten der beiden vordersten Abdominalsegmente, die des 3. Abdominalsegmentes in ihrer vorderen Hälfte, endlich fast das ganze 7. Abdominalsegment bis auf einen schmalen Hinterrandsaum schmutzig gelb gefärbt; eine breite, nach hinten verschmälerte, Mittellängsbinde vorn auf dem Mesothoraxrücken, der Hinterrand des Rückens des vordersten Abdominalsegmentes und eine Mittellängsstrieme auf dem Rücken des 2. Abdominalsegmentes grünlich; der Raum zwischen den Flügeln auf dem Rücken des Thoraxcomplexes ausgedehnt grünlich mit zwei rundlichen hellgelben Flecken, je einem zwischen jedem Flügelpaare.

Plastik: Vorderflügel mit 26 Antenodalqueradern, die 1. und 9. Ader verdickt, und 14 bis 15 Postnodalqueradern; hinter dem Pterostigma 12 bis 15 Zellen, das Dreieck vierzellig, das innere Dreieck zweizellig, im Medianraume 4, im Hypertrigonalraume 3 Queradern, im Discoidalfelde zuerst 4 Zellen, dann eine Strecke 2 Zellenreihen, endlich 13 bis 14 Marginalzellen. Im Hinterflügel 16 bis 17 Antenodalqueradern, die 1. und 7. Ader verdickt, 15 Postnodalqueradern; hinter dem Pterostigma 13 bis 14 Zellen, das Dreieck vierzellig, im Medianraume ausser der das innere Dreieck abschliessenden Ader noch mit 3 Queradern, im Hypertrigonalraume 3 Queradern, im Discoidalfelde gleich am Dreiecke 4 oder 5 Zellen, alsdann 2 Zellenreihen und 12 bis 13 Marginalzellen; Analdreieck links 5-zellig, rechts 6-zellig.

Abdomen mit etwas blasiger Wurzel, grossem Öhrchen jederseits am 2. Segmente, 3. bis 6. Segment dünn, 7. Segment nach hinten regelmässig erweitert und kürzer als das 6. Segment, 8., 9. und 10. Segment zusammen nicht länger als das 6. Segment und nach hinten wenig erweitert, das 10. Segment das kürzeste, das 8. Segment so lang wie die beiden Endsegmente (9. und 10.) zusammen. Obere Analanhänge am Grunde breit getrennt und mässig dick, bis zur Mitte ihrer Länge gerade und fast einander parallel, dann plötzlich im rechten Winkel knieeartig so gebogen, dass die Endhälfte des linken Anhangs sich über die End-

hälfte des rechten legt, beide Endhälften etwas gekrümmt mit gestumpfter Spitze und einem nach hinten vorspringenden spitzen Zähnchen ganz am Grunde; das Ganze bildet so ein vollständiges, nach hinten ein wenig erweitertes Öhr; jeder der beiden Anhänge misst bis zum Biegungspunkte 3 mill.; unterer Anhang mit zwei breit getrennten, kurzen, gekrümmten, nach hinten gerichteten Spitzen.

Hinterrand des Scheitels scharf, erhaben gerandet und auf der Mitte ausgerandet.

Flugzeit: 18. August bis 30. September ♂.

Familie Corduliidae.

Macromia Selys (*Pseudogomphus* W. Kirby).

20. *Macromia sophia* Selys.

Flugzeit: 11. März ♂ (1 Exemplar).

Idamacromia K.

Idomacromia Karsch, Ent. Nachr. XXII, 1896, p. 19.

21. *Idomacromia proavita* K.

Idomacromia proavita Karsch, Ent. Nachr. XXII, 1896, p. 20, ♂.

Durch die Conradt'sche Ausbeute erhielt das Berliner Museum nun auch das noch unbekannt gebliebene Weibchen dieser interessanten Corduliide.

Das einzige Männchen der Conradt'schen Ausbeute führt abweichend von dem früher von mir beschriebenen männlichen Exemplare im Vorderflügel eine grössere Zahl, nämlich 16 und 18, Antenodalqueradern, aber weniger, nur 11, Postnodalqueradern; es führt drei Queradern im Hypertrigonalraume, 6 Queradern im Medianraume, 11 und 12 Marginalzellen im Discoidalfelde; der Hinterflügel hat bei 11 Antenodalqueradern 15 Postnodalqueradern, alles andere ohne Abweichung. Obere Analanhänge stiefelförmig, mit der Fussspitze nach aussen gerichtet.

Das noch unbeschriebene Weibchen, in zwei prächtigen Exemplaren vertreten, unterscheidet sich vom Männchen schon durch am Grunde gefärbte Flügel, indem in beiden Flügelpaaren der Costalraum bis zur 3. Querader rothbraun gefärbt ist mit einem grossen runden ungefärbten Kern in jeder Zelle, der Subcostalraum bis zur 4. Querader und der Medianraum bis zur 1. Querader gleichmässig rothbraun gefärbt sind, der Basalraum im Vorderflügel nur am Grunde gelbbraun getrübt erscheint, im Hinterflügel ganz rothbraun gefärbt ist mit durchlaufendem ungefärbtem Mittel-

längsstrahle. Die Spitzenhälfte besonders des Vorderflügels zeigt, namentlich in der Vorderrandhälfte, eine gelbbraune Trübung, welche den zwei männlichen Exemplaren fehlt.

Die Flügeladerung des ♀ stimmt im wesentlichen mit der des ♂ überein, zeigt jedoch einige anscheinend individuelle Eigenthümlichkeiten: der Vorderflügel zählt 15 bis 17 Antenodalqueradern, 11 bis 13 Postnodalqueradern, den Hypertrigonalraum durch 3, den Medianraum durch 6 Adern getheilt, 11—15 Marginalzellen im Discoidalfelde, bei beiden Exemplaren im Basalraume nur des rechten Vorderflügels unsymmetrisch eine Querader; der Hinterflügel weist 11—12 Antenodalqueradern, 13—16 Postnodalqueradern auf und den Medianraum durch 4 bis 5 Adern getheilt. Der Hypertrigonalraum wird von 1 Ader, bei dem einen ♀ unsymmetrisch von 2 Adern durchsetzt.

Länge des Abdomen ♀ 46—46,5, des Hinterflügels 45—46 mill.

Flugzeiten: 20. Februar ♀; 26. Februar bis 3. März ♂, ♀.

Bemerkung: Aus Westafrika sind Vertreter von drei Corduliiden-Gattungen bekannt geworden: *Neophya* Selys, *Idomacromia* K. und *Macromia* Selys; *Phyllomacromia* Selys mit der westafrikanischen *Ph. contumax* Selys kann doch wohl nur als eine untergeordnete Abtheilung von *Macromia* Selys aufgefasst werden. Von diesen 3 Gattungen steht *Neophya* durch das unregelmässige „Dreieck" im Vorderflügel, welches ein Viereck ist, durch die in der Verlängerung des Arculus liegende Innenseite des Dreiecks im Hinterflügel, durch den ungetheilten Hypertrigonalraum und den nur zweizelligen Medianraum aller Flügel, endlich durch das ungetheilte Analdreieck der männlichen Hinterflügel vollkommen isoliert; andererseits tritt *Idomacromia* der Gattung *Neophya* nahe durch den am Grunde stark gebogenen hinteren Sector des Dreiecks im Hinterflügel und scheidet sich dadurch scharf von *Macromia* ab, bei welcher dieser Sector vom Grunde an eine lange Strecke durchaus gerade und besonders kräftig entwickelt ist. Je nachdem man nun der einen oder der anderen dieser generischen Eigenschaften grössere phyletische Wichtigkeit beilegen zu müssen für nöthig erachtet, ergeben sich die folgenden zwei Tabellen für die drei in Rede stehenden Gattungen:

Erste Tabelle:

1 (4) Hinterer Sector des Dreiecks im Hinterflügel vom Grunde an stark gebogen.

2 (3) Dreieck im Vorderflügel viereckig, mit winkelig gebrochener Vorderseite. Basalseite des Dreiecks des Hinterflügels in der Verlängerung des Arculus liegend. Hypertrigonalraum in allen Flügeln ungetheilt, Medianraum mit nur einer Querader. Im Vorderflügel weniger als 10, im Hinterflügel nicht mehr als 6 Antenodalqueradern. Im Discoidalfelde aller Flügel anfangs eine längere Strecke nur eine Reihe von Zellen. Analdreieck im Hinterflügel des ♂ ungetheilt (nach de Selys; die Gattung blieb mir unbekannt): *Neophya* Selys.